SULLA

NUOVA FONTE MINERALE

DELLA

SCALETTA

IN

VALMARANA

PRESSO VICENZA

CENNI GEOLOGICI — ANALISI CHIMICA

E STORIE MEDICHE

VICENZA
TIPI BURATO
1870

CENNI GEOLOGICI

Sulla nuova Fonte minerale della Scaletta

È notorio che tutte le sostanze per essere assimilate conviene siano in istato solubile tanto pel regno organico animale che vegetabile; ed è pure un fatto accettato dalla scienza che i principî minerali di natura medicamentosa, qualora siano mantenuti in dissoluzione per chimica combinazione in acque naturali, siano di una efficacia infinitamente maggiore di qualsiasi preparato artificiale, anche se per fattasi analisi il composto fosse di parti identiche in qualità e proporzioni. L'assottigliamento estremo delle particelle potrebbe essere forse la causa di quella facoltà che loro permette d'insinuarsi e penetrare nelle più intime e minute parti del nostro organismo? o forse l'effetto è dovuto a quella azione complessiva ed insieme elettiva che per la svariata qualità degli elementi si esercita sulle parti inferme? Non lo saprei, nè io d'altronde sarei competente a darne spiegazione, ma solo mi basta ricordare le molteplici e miracolose redenzioni alla vita d'infinito numero d'infermi già sfidati d'ogni altro soccorso dell'arte, che tutto giorno si scorgono per effetto della cura delle acque minerali.

Egli è perciò che quando la buona ventura ci da il caso di rinvenire una sorgente di acque minerali, e di vedere che i salutari effetti delle stesse siano comprovati, prima che sorga l'idea di onesta speculazione, dalla continua e numerosa presenza di gente malata che vi accorre per curarsi e che insperatamente guarisce, credo che la cura di occuparsene possa essere largamente compensata dalla sua importanza igienica.

La Fonte minerale della Scaletta era già nota fino da qualche anno fra gli abitanti delle contigue ville di Valmarana, S. Agostino ed Altavilla, ma dalla mescolanza delle sue acque con quelle superficiali ne risultava siffatto intorbidamento da renderle indigeste e poco potabili, per cui riuscì necessario in questi ultimi tempi d'isolarle completamente.

È tema obbligato di ogni scritto che parli di sorgenti minerali presentare il quadro seducente e lusinghiero della loro località, la quale perciò deve essere sempre e dovunque la vera e ridente vallata di Tempe, ove olezza di soave fragranza la più vaga flora, scorrono rivi d'argento, e regna Pomona colle frutta d'oro che spontanea l'alma terra ci dona ricca di ogni ben d'Iddio, e così via discorrendo, per cui io non ripeterò anche per questa situazione le arcadiche descrizioni, e solo dirò che partendo da Vicenza presso Porta Castello poco dopo il Borgo SS. Felice-Fortunato si trova al Sud-Sud-Ovest la Strada detta di S. Agostino, percorsa la quale, dopo circa tre Chilometri e mezzo si arriva alla Vallata detta del Còrdano, ove appunto presentasi la fonte minerale a piè del Colle detto la *Scaletta,* che fa parte del gruppo dei Colli Berici, che sì superbamente abbelliscono i dintorni di Vicenza.

A Levante e quasi parallelamente alla via scorre il fiume Retrone, che si passa per nuovissimo ponte in ferro presso S. Agostino, fino a che, dopo aver toccata l'estrema falda di Valmarana, si giunge alla suddetta Valle del Còrdano.

Mi si perdoni la contraddizione, ma non posso a meno di accennare che la gita ne è veramente deliziosa da desiderarsi più lungo il cammino, dappoichè ovunque vigneti, ovunque colline ubertose disegnate artisticamente, ovunque le svariate gradazioni di un verde smaltato quà e là di graziose e superbe ville. Giova sperare che se le felici cure confermassero ognor più l'importanza medicinale di questa fonte, la sua grande prossimità alla Città di Vicenza non reclami il bisogno di erigervi Stabilimenti e caseggiati che toglierebbero l'impronta caratteristica di quella situazione campestre, che tanto solleverebbe lo spirito nelle gite mattiniere degli accorrenti, la maggior parte dei quali è appunto inferma di spirito più che di corpo.

Venendo quindi a dire qualche cosa sulla probabilità delle cause efficienti la mineralizzazione di queste acque, troverei necessario premettere alcune considerazioni generali prima di esporre sulle stesse le mie speciali opinioni.

All'epoca terziaria queste nostre regioni costituivano il fondo di un mare comunicante coll'Adriatico. I sedimenti, che si formavano coi detriti delle roccie portati dalle riviere terziarie e colle spoglie della Fauna marina, si andavano depositando sul fondo, fino a che, cementati dal carbonato di calce, costituirono quel potente ammasso di strati calcarei che noi vediamo tanto sulle nostre Prealpi quanto sul gruppo dei Colli Berioi. Quando ad un tratto la quiete di questo golfo marittimo venne a turbarsi per l'azione vulcanica, la quale erompendo quà e là a diverse epoche ed a lunghi intervalli aprì la crosta terrestre lasciando il varco alle materie ignee *(basalti)*. Conseguentemente quà e là, dove i basalti vennero a giorno, ne avvennero que' *parziali* sollevamenti degli strati sedimentari calcarei per modo, che fino d'allora ebbe a costituirsi appunto l'orografia delle attuali colline Beriche, salvo le successive erosioni e riempimenti che nel decorrere degli infiniti secoli da quella epoca a noi si occasionarono sulle

stesse colline e sulle contigue vallate. La crosta terrestre perciò in queste nostre regioni, e specialmente la sua parte superiore in corrispondenza alla formazione terziaria, risulta, ove non vi siano le roccie ignee, di strati sedimentari quasi paralleli fra loro, i quali seguono la risultante di quelle inclinazioni che a loro vennero impresse sia dai sovraccennati parziali sollevamenti delle roccie terziarie, quanto dal generale sollevamento che, successivamente alla fine dell'epoca terziaria pel formarsi della grandiosa giogaja alpina, diede a queste nostre regioni l'attuale fisonomia topografica.

Ciò premesso, si osservino le alte montagne che noi abbiamo al Nord. Quivi le acque atmosferiche in forma di neve, ghiaccio, pioggia, nebbia e vapore hanno perenne dimora per poi discendere in torrenti lungo la ripida china de' rispettivi versanti. Si sa che ben poca è quella parte di acqua che ristà alla superficie, mentre da calcoli già fatti la maggior parte penetra e s' infiltra fra gli strati sottoposti in causa della loro porosità e permeabilità, nonchè per le fenditure, interne caverne, e mille vie sotterranee che la scienza insegna esistere nello interno delle crosta terrestre. Egli è certo perciò che se fra tali strati ve ne sia alcuno impermeabile, come sarebbe di marna od argilla, le acque si raccoglierebbero più abbondanti sopra il tetto di esso, e scorrerebbero secondo la sua pendenza naturale, spingendosi fra strato e strato con quella forza che sarebbe dovuta alla pressione che eserciterebbe il peso della colonna acquea sovraincombente misurata dall'altezza della sua origine, cioè a quel punto in cui essa trovasi racchiusa fra strato e strato, quasi scorressero entro le pareti di un sifone. E in quella stessa guisa siccome le acque degli attuali fiumi e torrenti s' infiltrano attraverso le ghiaje dei terreni diluviani ed alluvionali per poi ricomparire più al basso, ove le ghiaje si mostrano a giorno, costituendo le acque sorgive, così le acque dei sottoposti terreni terziari, qualora per una qualche circostanza la parete superiore, ossia lo strato superiore si

trovasse rotto o spezzato, eromperebbero dalle naturali fenditure per venire a fior di terra con quella forza di salienza, che sarebbe appunto dovuta all' alta pressione sovraccennata; avvertendosi inoltre che quanto maggiore sarà questa pressione, tanto più grande sarà pure quella forza, colla quale le acque si spingeranno attraverso le roccie in cui scorrono e tanto più per conseguenza potranno saturarsi di principî mineralizzatori fissi e gassosi.

Tali sarebbero a mio credere le cause e gli effetti che formarono la sorgente di acque minerali nella Valle del Còrdano alla Scaletta.

Nelle Prealpi occidentali del Vicentino e precisamente al Nord-Ovest di Vicenza abbiamo una massa potente di banchi calcarei, che si trovano sviluppatissimi fra Castelgomberto, Monteviale e Montecchio Maggiore. Questo gruppo che si denomina di *Castelgomberto* corrisponde all' orizzonte noto fra i geologi delle *Sabbie di Fontainebleau*, ed appunto a questa formazione appartengono i banchi calcarei che si riscontrano sui Colli Berici alla Scaletta, Arcugnano, Valmarana, ecc. Sotto a questo gruppo si trova uno strato di marna conchiglifera che s' incontra fra Gambugliano e Val di Lonte, oppure uno strato di argilla turchina quale scorgesi in Altavilla ed in altre località contigue ai Colli Berici, e questi strati argillosi vennero riferiti all' epoca in cui si depositarono gli strati conchigliferi di Sangonini presso Lugo, e di Gnata presso Salcedo, i quali dal Prof. Fuchs furono trovati corrispondenti all' orizzonte conosciuto di *Laldorf*, di *Helmstaedt* e di *Brockenhurst*.

Ora sopra il piano appunto di questi strati impermeabili di marna conchiglifera, o di argilla turchina si ritiene arrestarsi e raccogliersi tanto le acque, che cadendo sull' estesa del Gruppo di Castelgomberto s' infiltrano attraverso la porosità dei banchi calcarei che lo costituiscono, quanto quelle che, provenienti dalle più elevate regioni delle nostre Prealpi al Nord, discendono al basso penetrando fra i letti degli stessi

strati calcarei sovranominati, per modo che, restando costantemente racchiuse fra gli strati calcarei e quelli argillosi, subiscano arrivate al basso tanta pressione da potersi saturare di tutti i principî minerali solubili che attraversano, e che risultano per quelle chimiche combinazioni che soltanto la natura sa produrre con impareggiabile magistero.

È d' uopo inoltre ricordare che il gruppo dei Colli Berici venne ad emergere all' epoca terziaria con sollevamenti parziali e circoscritti al luogo soltanto ove accadevano le varie emersioni basaltiche, per cui segnandosi fino d'allora l'orografia delle colline Beriche si trovarono pure fino d' allora sollevati quelli strati calcarei che, come si disse, si riferiscono alla formazione del gruppo di *Castelgomberto.* E quì si osservi che lungo il piede del versante settentrionale dei Colli Berici, che sta di fronte alle nostre Prealpi, s' incontrano molteplici sorgenti di acqua che cominciano a mostrarsi a S. Libera, Lazzaretto, Gogna, Cartolare, Salbeghe, Retrone vecchio, S. Agostino ed in generale lungo tutto l'attuale Fiume Retrone. Queste sorgenti sono abbondantemente copiose e sono dotate di grande forza saliente di efflusso. Eguale fatto si osserva sull' altro piccolo gruppo di colline d' identica formazione detto della Crocetta, dove a piè dello stesso versante settentrionale si scorgono tante e così abbondanti fonti di acqua perenne da costituire un piccolo laghetto che chiamasi la Boggia delle Maddalene.

L' identità di tali circostanze di fatto fa ricorrere alla mente l'idea, che al sollevarsi, per l' emersione basaltica, degli strati calcarei non dovessero essere questi così pastosi da seguire senza interruzione il pendìo della linea anticlinale del sollevamento, nè siffattamente rigidi da innalzarsi integralmente per tutta la loro lunghezza, per cui ne risultasse così parziale il sollevamento da determinare costantemente lungo l'unghia dello stesso versante settentrionale la spezzatura e rottura degli stessi strati calcarei. Queste appunto sono le

aperture per le quali le acque sopramenzionate ricompariscono a fior di terra, erompendo con forza dovuta ad alta pressione, dopo essersi impregnate di gas, saturate di principî medicamentosi e temperate ad una termalizzazione più bassa ed in generale diversa da quella dell'ambiente esterno.

Ma se al geologo è dato spingere lo sguardo alle cause che furono, e ritrarne per illazioni probabili l'esplicazione dei fenomeni fisici, non gli è concesso però dimostrare con matematica certezza, non tanto la presenza degli elementi minerali, quanto le leggi della loro affinità e metamorfosi; questo è alto còmpito della Chimica, che omai sovrana invade le scienze sorelle, e colla potenza dell'analisi rigorosa sorprende e svela le misteriose alleanze che sotterra si compiono fra le sostanze minerali per chimica combinazione, procedendo inesorabile alla loro decomposizione in elementi semplici, ed al loro isolamento.

Le analisi chimiche del Prof. Fasoli quì appresso esposte offrono la soluzione di questo importante quesito.

Vicenza, Febbrajo 1870.

Fr. MOLON

ANALISI CHIMICA

Dell' acqua acidulo - marziale della Scaletta.

I.

ANALISI QUALITATIVA

a) *Caratteri fisici*

L' acqua della Scaletta esce limpidissima dal tubo pel quale è condotta a sgorgare. Ha sapore acidetto, frizzante, misto a quello di ferro. Il suo odore, appena attinta e specialmente se squassata, sa alcun poco di solfureo, che ben presto dileguasi per lasciar luogo a quello francamente ferruginoso. Soffregandosene le mani si sente più spiccato ancora il ridetto odore di ferro: fortemente squassata in bottiglia semi-piena, tenendone chiuso l' orifizio, appena si riapri questo, ne schizza fuori con violenza come le bevande spumanti. Raccolta entro vaso trasparente e di forma alquanto allungata, osservandola dal basso in alto contro la luce, si vede staccarsene una quantità di bollicine gassose, così copiosa da simulare un subitaneo intorbidamento dell' acqua: queste bollicine, giunte alla superficie, si frangono, spruzzando all'ingiro un sottilissimo pulviscolo d' acqua. Lasciata all' aria intorbidasi, poi si fa gialliccia e finisce col deporre una materia ocracea.

La sua temperatura si mostrò costante nelle varie epoche in cui rilevossi fra' 10° e 12° C.° La sua gravità specifica, presa in media di sei saggi, si trovò eguale a 1,00163 alla temperatura di + 15° C.

b) *Caratteri chimici.*

Immergendo nell'acqua della Scaletta delle striscioline di carta tinte di laccamuffa si colorano in roseo, ma esposte poi al contatto dell'aria riprendono il colore azzurro primitivo. Lo stesso avviene se si faccia cadere nell' acqua qualche goccia di tintura omonima.

La carta all' acetato di piombo, tenuta lungamente sospesa sull'acqua, appena dà indizio di alterazione nella sua bianchezza.

Raccogliendo una gran massa d'acqua dal getto in recipiente con acetato di piombo, producesi tosto intorbidamento nettamente bianco, che dopo varie ore di riposo precipita in bianco inferiormente, e tinto appena di giallognolo sulla superficie. Una foglia d'argento introdotta in quest'acqua non vi perde la sua nitida bianchezza: appena si offusca quando, fissata sopra la superficie interiore del recipiente, vi si faccia scorrere l'acqua minerale in massa e per lungo tempo.

Assoggettata quest' acqua all'azione del calore se ne separano innumerevoli bollicine di gas, mentre l'acqua mano mano s' intorbida. Se a questo punto s' immerga la carta alla laccamuffa il colore di questa non muta. Immergendovi invece una carta gialla di curcuma si fa rossiccia: così egualmente tuffandovi una carta di laccamuffa arrossata, ripiglia il colore azzurro primitivo. Progredendo nel riscaldamento i predetti fenomeni divengono sempre più manifesti.

Evaporata a bagno maria fino a secchezza lascia un residuo color giallo di cannella, morbido al tatto, alcun poco deliquescente e che produce viva effervescenza in contatto degli acidi. Spinto a fuoco il predetto residuo imbruna.

Il peso di questo residuo, seccato a + 160° C., dedotto dalla media di 6 saggi, stà nella ragione di grammi 0,9206 per ogni chilogramma d' acqua.

L' acqua di calce versata a goccie nella nostra mi-

nerale vi induce dealbamento, che ben tosto dileguasi, segnatamente colla agitazione. Aggiungendovi invece un volume eguale al suo di acqua di calce, generasi dealbamento permanente, il quale non dileguasi se non allora che vi si soppravversi un secondo volume di acqua minerale.

L' ammoniaca vi produce intorbidamento, indi precipitato bianco, fiocconoso.

Aggiungendo all' acqua cloruro, indi ossalato ammonici ottiensi precipitato bianco.

Nell' acqua madre, da cui separossi l' ossalato calcico, versando fosfato sodico-ammoniacale, conseguesi precipitato bianco cristallino.

Il nitrato acido d' argento rende opalescente l' acqua della Scaletta.

I sali solubili e acidi di barite non alterano quest' acqua.

L' acido gallico, come la tintura di galla, la imbruna.

Il solfuro ammonico vi induce annerimento, con separazione di fiocchi verde-oscuri.

Il ferro-cianuro di potassio la colora di verde, indi si osserva depositarsi una polvere azzurra.

Il ferri-cianuro di potassio fornisce subito precipitato azzurro.

Il solfo-cianuro di potassio non vi induce verun cambiamento.

Una pozione dell' acqua concentratissima fatta bollire con antimoniato potassico, fornì col raffreddamento molti cristalletti.

Così una porzione del residuo salino della nostra acqua, trattato con alcool a cui si diè fuoco, se ne ottenne una fiamma tinta splendidamente di giallo.

Altra porzione del residuo predetto, trattata con acido azotico, vi si disciolse con effervescenza, lasciando indietro un residuo di materia, la quale, lavata indi arroventata, costituì una polvere bianchiccia, ruvida e scricchiolante fra' denti.

Evaporati 10 chilogrammi d' acqua, dopo avervi aggiunta della potassa all' alcool, fino a che furono ridotti a 30 grammi: separatone il sedimento si divise il liquido in tre eguali porzioni: alla prima si unì un pò di salda d' amido, poi goccia a goccia acqua di cloro, ma non ebbesi ad osservare verun fenomeno: la seconda porzione evaporossi a secchezza e il residuo solido conseguitone venne ripreso con alcool rettificato, il quale, evaporato a sua volta, abbandonò un tenue sedimento, che sciolto nell' acqua ed agitato con cloro ed etere non diè alcun fenomeno meritevole di essere registrato: alla terza porzione, infine, si aggiunse acido solforico in eccesso, indi tanto di tintura di solfato d' indaco da colorire lievemente il liquido in cilestro, coloro che in breve tempo si fece più sbiadito.

Le suesposte ricerche ed altre negative che si omettono vennero fatte, 1° nell' acqua naturale, 2° nell' acqua concentrata, 3° nel residuo salino ottenuto dalla sua evaporazione. Per cui dal loro complesso, e da ulteriori osservazioni raccolte in progresso d' analisi e di cui si dirà a suo luogo, può dedursi che l' acqua della Scaletta trovasi mineralizzata da' corpi seguenti.

Ossidi		**Acidi e Alogeni.**
di Calcio	–	Anidride Carbonica
» Magnesio	–	» Silicica
» Uniossido di ferro	–	» Fosforica
» Sodio	–	» Nitrica
» Uniossido di manganese	–	Solfuro d' idrogeno
» Alluminio	–	Cloro
	–	Fluore

Corpi neutri

Ossigeno
Azoto
Materia organica
Carburo tetraidrico

II.

ANALISI QUANTITATIVA

a) *determinazione complessiva di tutte le materie fisse.*

Evaporata con le prescritte cautele la nostra acqua e portatone il suo residuo a + 160° C. fino che il suo peso mostrossi costante, se ne ottenne:

1° da 2000 gram. d'acqua, materie fisse	grammi	1,8612
2° da 1000	»	0,9006
	grammi	2,7618

Riferendosi a 1000 grammi d'acqua (quantità a cui si riportano le valutazioni nella presente analisi), la media delle materie fisse è quindi rappresentata dal terzo della prenotata cifra, cioè grammi 0,9206.

b) *Determinazione individuale delle materie fisse.*

1. Ossido di calcio.

Ad un chilogrammo d'acqua della nostra sorgente si aggiunse tanto cloruro ammonico che l'ammoniaca non vi producesse più intorbidamento: a questo punto vi si versò un soluto d'ossalato ammonico, s'agitò e poi si lasciò in quiete. Dopo 24 ore se ne raccolse il precipitato formatosi, che si lavò, si seccò, indi si spinse a fuoco per convertire l'ossalato in carbonato, sotto la qual forma fu pesato. Prendendo la media di 6 esperienze si ha, carbonato d'ossido di calcio grammi 0,4991, nella quale quantità stà l'ossido per grammi 0,2795.

La predetta cifra rappresenta adunque la totalità dell'ossido di calcio, contenuto in un chilogrammo della nostra acqua.

Ossido di magnesio.

Nell' acqua madre, da cui erasi separato l'ossalato di ossido di calcio, unita all' acqua di lavaggio di questo sale, si aggiunse un soluto di fosfato sodico ammoniacale e si agitò. Dopo 24 ore se ne raccolse il sedimento granuloso, che lavossi con acqua ammoniacale, indi seccossi e calcinossi. Per mezzo del calcolo, riducendo il peso del pirofosfato conseguitone e prendendo la media di sei saggi, si ha per l'ossido di magnesio grammi, 0,1064: numero che sta a rappresentare la totalità di tal mineralizzatore in un chilogrammo d' aqua.

3. Uniossido di ferro.

Questa determinazione venne fatta in duplice modo: cioè, volumetricamente col processo di Marguerite; non che col metodo della precipitazione comunemente seguito.

Quanto al primo modo, evaporati 3 chilogrammi d'acqua, se ne raccolse il secco residuo, che trattosi a caldo con cloruro d' idrogeno, indi venne esaurito con acqua fino a portar via tutto il sesquicloruro di ferro formatosi: questo sesquicloruro fu poi convertito in unicloruro per mezzo dello zinco, e nel soluto di quest' ultimo sale ferroso versossi goccia a goccia tanto liquido titolato di permanganato potassico, finchè assumesse tinta francamente rosea.

Il calcolo relativo, riferito a 1000 grammi d' acqua, assegna ad essa, come media di sei saggi, la quantità di uniossido di ferro = grammi 0,0204.

Quanto al 2° metodo, che fondasi sulla precipitazione del ferro per mezzo delli alcali, nella sua ridissoluzione nel cloruro d' idrogeno e successiva sua riprecipitazione con succinato d' ammoniaca, la media di sei saggi offrì per resultato, uniossido in mille grammi d' acqua = grammi 0,0212.

Ora, prendendo la metà delle due esposte cifre, si ha che la media dell' uniossido di ferro determinatovi coi due

metodi analitici, è eguale per ogni chilogrammo d'acqua a grammi 0,0208.

4. Ossido di sodio.

Per questa determinazione fu trattato a caldo il liquido concentrato, ottenuto dall'evaporazione di sei litri di acqua, con un eccesso di cloruro di bario, per convertire l'ossido di sodio in cloruro, indi precipitossi l'ossido di bario con carbonato ammonico, filtrato ed evaporato il liquido chiaro fino a secchezza, scaldandone il residuo per scacciarne il cloruro e carbonato ammonici eccedenti.

Ora il cloruro sodico così conseguito, fu in media di di sei saggi corrispondente a grammi 0,0676 di ossido di sodio per ogni chilogrammo d'acqua.

5. Materia organica.

Il residuo salino d'un Chilogrammo della nostra minerale, fu perfettamente seccato, indi trattato con carbonato di ammoniaca e nuovamente seccato a + 300° C. La perdita di peso che subì il residuo fu di grammi 0,0204; cifra che sta a rappresentare la proporzione della materia organica di un chilogramma d'acqua minerale.

6. Anidride silicica.

Si evaporarono a secchezza 3 litri di acqua minerale, dopo averla resa acida con cloruro d'idrogeno, e al residuo ripreso con lo stesso acido concentrato vi si aggiunse poi pari volume d'acqua distillata, separossi l'anidride silicica, che raccolta, calcinata e pesata si rilevò eguale a grammi 0,0063. Prendendo il terzo di questo numero si ha quindi che ogni chilogrammo d'acqua contiene grammi 0,0021 d'anidride silicica.

7. Cloro.

Il cloro venne determinato in quest' acqua dopo averla fatta bollire alcun poco: raffreddatasi vi si aggiunse azotato argentico acido in leggero eccesso. Il pricipitato avutone fu lavato e seccato a 100° C. Detraendo col calcolo il peso dell' argento, restano i resultati seguenti quanto al cloro.

I° da 3000	grammi d'acqua: cloro	= grammi	0,4150
II° da 1000	»	»	0,1394
		grammi	0,5544

Prendendo ora il quarto di detta cifra, si avrà che la media di cloro in un chilogrammo d' acqua, sarà gram. 0,1386.

c) *Materie fisse riconosciute nell' acqua, ma non determinate individualmente, atteso la loro esiguità.*

Procedendo nell' analisi di un' acqua si presentano spesso certi fuggitivi fenomeni, che sono caratteristici di alcune materie che la mineralizzano: la constatazione di codesti fenomeni è una prova che quelle materie esistono nell' acqua, sebbene non sia possibile intrinsecarle e pesarle individualmente.

Così p. e., trattando a caldo il residuo salino della nostra acqua con leggero eccesso d' acido azotico e biossido di piombo, si riesce ad ottenere una non dubbia colorazione rosea, fenomeno caratteristico del manganese.

Così all' atto di separare e valutare il ferro, presentossi nel caso nostro l' ossido d' alluminio e l' anidride fosforica, da cui anzi riesce sempre difficile separare il ferro.

Quanto all' anidride nitrica la sua presenza nell' acqua fu attestata fin dalle prime indagini, registrate nell' analisi qualitativa. In seguito venne poi confermata e dalla brucina e dal solfato di uniossido di ferro.

Quanto al fluore la sua presenza riuscì manifesta, operando sul residuo della nostra acqua minerale con l' acido

solforico; la lamina di vetro, che copriva il crogiuoletto di platino, ne fu intaccata leggermente, per cui perdette la sua lucentezza superficiale.

Tutte le precitate sostanze vi esistono indubbiamente: ma, non potendole valutare isolatamente per la tenue quantità di ogni singola, bisogna calcolarle complessivamente, come si è fatto appunto nella presente analisi e come già usano fare tutti gli analisti.

Ora il peso complessivo di questi mineralizzatori, deve essere rappresentato dalla differenza che intercede fra il peso del residuo che lascia un chilogrammo d'acqua minerale, e la somma dei suoi mineralizzatori determinati individualmente. Questa differenza, come meglio vedrassi avanti, è rappresentata da grammi 0,0037.

Dunque un chilogrammo della nostra acqua contiene, oltre gli altri mineralizzatori fissi di cui ai numeri 1,2,3,4,5,6,7, anche i seguenti.

Uniossido di manganese Ossido d'alluminio Anidride fosforica » nitrica Fluore	Cumulativamente grammi 0,0037.

d) *Determinazione delle materie gassose.*

1. Anidride carbonica.

Questa determinazione si eseguì in due modi: si determinò, cioè, prima la totalità dell'anidride carbonica col cloruro baritico ammoniacale; e la si valutò eziandio facendola svolgere dall'acqua col riscaldamento, frazionandone il gas raccolto alle diverse temperature, e per ultimo con l'aggiunta di acido solforico.

Col primo metodo la quantità totale di anidride carbonica in un chilogrammo d'acqua, resultò eguale a grammi . . . . . . 1,4214.
col secondo metodo grammi 1,4420.

Prendendo ora la media si ha che per ogni chilogrammo d'acqua esiste anidride carbonica = grammi 1,4317.

2. Ossigeno.

La determinazione dell'ossigeno si eseguì col fosforo nel gas separato dall'acqua, e dal quale eliminossi prima l'anidridre carbonica e il solfuro d'idrogeno.

Il fosforo durante 24 ore assorbì tanto ossigeno, che riferito ad un chilogrammo d'acqua fu eguale a grammi 0,0079.

3. Solfuro d'idrogeno.

Il solfuro d'idrogeno, la di cui esistenza nell'acqua appena attinta rendesi manifesta all'odore solfureo, non potè però esservi determinato quantitativamente, e per ciò figura nell'analisi colla indicazione di *traccie.*

E infatti, è così esigua la sua quantità che non solo nell'acqua non si manifesta a' più sensibili reagenti, come è già dichiarato nell'analisi qualitativa, ma non si riuscì di constatarlo neanco introcendo una cartolina preparata all'acetato di piombo nel gas svolto da quasi 2 litri d'acqua minerale. Questo prova che la sua quantità sfugge ad ogni valutazione, e che la sua esistenza nell'acqua vi è puramente fuggitiva e passaggera, come lo dimostra il fatto del lieve offuscamento della lamina d'argento, sottomessa per lungo tempo all'acqua corrente e di cui è parola nell'analisi qualitativa.

4. Carburo tetraidrico.

La determinazione del carburo tetraidrico operossi nel gas della nostra minerale, dopo provata la non esistenza in

quantità ponderabile del solfuro d' idrogeno, e separatine l' anidride carbonica e l' ossigeno.

Il gas residuo era accensibile, senza odore e neutro alle carte reagenti. La determinazione in esso del carburo tetraidrico operossi col processo di Bunsen, che consiste nell' infiammazione del gas, previamente mescolato ad un volume eccedente e noto di aria e di ossigeno. La quantità di anidride carbonica così prodottasi, dimostrò che quel residuo gassoso constava, in ragione di chilogrammo d' acqua, in grammi 0,0014 di carburo tetraidrico.

5. Nitrogeno.

Questo mineralizzatore della nostra acqua fu determinato per differenza. Per cui la sua proporzione in un litro d' acqua è = grammi 0,0164.

Riassunto dell' analisi quantitativa.

Riassumendo quì gli esposti resultati conseguiti dalle singole ricerche quantitative, la nostra acqua contiene per ogni chilogramma

Anidride carbonica	grammi	1,4317
Cloro	»	0,1386
Anidride silicica	»	0,0021
Ossido di calcio	»	0,2795
» magnesio	»	0,1064
» sodio.	»	0,0676
Uniossido di ferro	»	0,0208
Materia organica	»	0,0204
Uniossido di manganese, ossido di alluminio, anidridi fosforica e nitrica, fluore . .	»	0,0037
Ossigeno	»	0,0079
Nitrogeno.	»	0,0164
Carburo tetraidrico	»	0,0164
Solfuro d'idrogeno	»	tracce

III.
Calcoli relativi alle presumibili combinazioni, cui ponno dar luogo fra loro i singoli mineralizzatori, dedotte dall'analisi del residuo salino di 1000 grammi d'acqua.

a) Ossido di calcio totale	grammi	0,2795	
di questo	»	0,2042	
combinasi ad anidride carbonica	»	0,1603	
e forma carbonato	»	0,3645	
mentre calcio	»	0,0538	= gram. 0,0753 d'ossido
con Cloro	»	0,0953	
forma cloruro	»	0,1491	
b) Ossido di magnesio totale	grammi	0,1064	
di questo	grammi	0,0831	
combinasi ad anidride carbonica	»	0,0913	
e forma carbonato	»	0,1744	
mentre magnesio	»	0,0140	= gram. 0,0233 d'ossido
combinandosi con cloro	»	0,0433	
forma cloruro	»	0,0573	
c) Ossido di sodio, la totalità	grammi	0,0676	
combinandosi con anidride carbonica	»	0,0480	
forma carbonato	»	0,1156	
d) Uniossido di ferro, la totalità	grammi	0,0208	

combinandosi con ani-
dride carbonica . . . » 0,0127

forma carbonato. » 0,0335

e) Anidride silicica totale grammi 0,0021

f) Materia organica totale grammi 0,0204

g) Anidride carbonica totale. . . grammi 1,4317
di questa . . » 0,3123
devoluta alle basi convertite
in carbonati, e . . 0,1194
è in parte libera e in parte
semicombinata ai carbonati.

h) Cloro totale . grammi 0,1386
del quale . . » 0,0953
abbiamo calcolato combinarsi
al calcio e formare grammi 0,1491
di cloruro, e . » 0,0433
al magnesio e formare » 0,0573
di cloruro.

Composizione dietro il riportato rapporto di calcolo in un chilogrammo.

A) *Sostanze gassose.*

Acido carbonico libero e semicombinato .	grammi	1,1194
Ossigeno	»	0,0079
Azoto	»	0,0164
Carburo tetraidrico	»	0,0014
Solfuro d'idrogeno	»	tracce

B) *Sostanze fisse.*

Carbonato di calcio	grammi	0,3645
Cloruro di calcio	»	0,1491
Carbonato di magnesio	»	0,1744
Cloruro di magnesio.	»	0,0573
Carbonato d'uniossido di ferro. . . .	»	0,0335
Carbonato di sodio	»	0,1156
Acido silicico	»	0,0021
Materia organica	»	0,0204
Acido fosforico . . . . . . }		
» nitrico . . . . . . }		
Ossido d'alluminio . . . . . }	»	0,0037
Uniossido di manganese . . . . }		
Fluore . . . . }		
TOTALE dei mineralizzatori	grammi	2,0657
Acqua pura	»	997,9343
Peso complessivo	grammi	1000,0000

Il prenotato quadro esprime la composizione di un chilogrammo di acqua, quale può esser dedotta dall'analisi dei gas che se ne separano col calore, e da quella del residuo fisso: ma lo stato reale in cui l'acqua vien bevuta sarà assai meglio espresso dal quadro seguente, in cui tutti i carbonati sono valutati allo stato di sali acidi, come realmente vi stanno.

IV.

Quadro esprimente la composizione dell'acqua, quale trovasi naturalmente.

		In 1000 grammi	
Acido carbonico libero =	grammi	0,8071	
Ossigeno . . .	»	0,0079	
Nitrogeno . . .	»	00,164	
Carburo tetraidrico .	»	0,0014	
Solfuro di idrogeno .	»	tracce	Totalità gas liberi 0,8328
Bicarbonato di calcio .	»	0,5248	
» di magnesio	»	0,2657	
» di sodio .	»	0,1636	
» di unioss. di ferro	»	0,0462	
Cloruro di calcio . .	»	0,1491	
» di magnesio .	»	0,0573	
Acido silicico. . .	»	0,0021	
Materia organica . .	»	0,0204	
Uniossido di manganese Ossido d'alluminio. Acido fosforico . » nitrico . . Fluore . . .	»	0,0037	Totalità materia fissa 1,2329
Totalità de' principj mineralizzatori . .	grammi	2,0657	
Acqua pura . .	»	997,9343	
	Somma grammi	1000,0000	

V.

Quadro esprimente la composizione di una libbra medicinale veneta di quest'acqua, calcolandone il peso eguale a grammi 300.

Sostanza		Quantità
Acido carbonico libero	= grammi	0,2421
Ossigeno	»	9,0024
Nitrogeno	»	0,0049
Carburo tetraidrico	»	0,0004
Solfuro d'idrogeno		tracce trascurabili
Bicarbonato di calcio	»	0,1574
» di magnesio	»	0,0797
» di sodio	»	0,0491
» di uniossido di ferro	»	0,0139
Cloruro di calcio	»	0,0447
» di magnesio	»	0,0172
Acido silicico	»	0,0006
Materia organica	»	0,0061
Uniossido di manganese		
Ossido di alluminio		
Acido fosforico	»	0,0011
» nitrico		
Fluore		
Totale dei mineralizzatori	grammi	0,6196
Acqua pura		299,3804
Peso complessivo	grammi	300,0000

VI.

Quadro esprimente la composizione di 400 grammi di acqua: quantità contenuta in una bottiglia quale si spedisce dalla sorgente.

Sostanza		Quantità
Acido carbonico libero	= grammi	0,3228
Ossigeno	»	0,0032
Nitrogeno	»	0,0065
Carburo tetraidrico	»	0,0005
Solfuro d'idrogeno	tracce trascurabili	
Bicarbonato di calcio	»	0,2099
» di magnesio	»	0,1063
» di sodio	»	0,0655
» di uniossido di ferro	»	0,0185
Cloruro di calcio	»	0,0596
» di magnesio	»	0,0229
Acido silicico	»	0,0008
Materia organica	»	0,0081
Uniossido manganese Ossido d'alluminio Acido fosforico » nitrico Fluore	»	0,0015
In una bottiglia della capacità di grammi 400, mineralizzatori	grammi	0,8261
Acqua pura	»	399,1739
Totale	grammi	400,0000

VII.

Alcune deduzioni sugli effetti di quest' acqua nell'organismo sano.

La natura dei principi mineralizzatori della nostra acqua autorizza il chimico ad alcune considerazioni, circa l' importanza dell' ufficio che ciascuno d' essi è chiamato ad esercitare nell' organismo sano: e ciò, beninteso, indipendentemente dalle sue virtù terapeutiche, le quali rientrano esclusivamente nelle attribuzioni del medico pratico.

Premessa questa necessaria distinzione, ecco la deduzione in ordine puramente fisiologico.

Prima di tutto la nostra acqua, in ragione del suo acido carbonico, deve agire sull'apparato digerente in modo analogo alle bevande gassose; le quali, appunto per detto acido di cui son sature, vengono dai fisiologi concordemente acclamate di eminente utilità.

In secondo luogo è assai utile che il ferro vi si trovi allo stato di proto-sale e di più in presenza del carbonato alcalino, il quale ne favorisce l' assimilazione al sangue.

In terzo luogo è vantaggioso molto che non v' abbia in quest' acqua traccia di calce solfata (gesso), che la renderebbe cruda e di difficile digestione; ma che invece vi esista allo stato di bicarbonato e di cloruro, sotto le quali forme viene facilissimamente assimilata al sangue.

Finalmente non è indifferente che in quest' acqua si trovino e il fluore e l' acido fosforico; materiali anch' essi necessari a nutrire il sangue.

Dalle quali premesse puossi dedurre, che la sua azione fisiologica deve rispondere nel più completo modo ad una normale ematosi, e quindi che il suo uso riuscirà benefico, oltrecchè nelle malattie in cui è indicato, anche a coloro non affetti da infermità.

Vicenza, 1.° *Febbrajo* 1870. **Prof. G. B. FASOLI**

STORIE MEDICHE

Intorno l'acqua minerale della Scaletta

I.°

Da non molto tempo veniva scoperta cotesta sorgente minerale, che inosservata fino allora, fu tratta in uso per caso, e posta in mano all'empirismo del volgo, giustificò appieno la fiducia che gli abitanti dei dintorni vi aveano riposta. Dalle sovrapposte colline accorreano in folla coloni infermicî e sofferenti per varie affezioni lente viscerali, o nojati delle cure mediche, o troppo poveri per intraprenderle, e spinti dal desiderio di migliorare la propria salute, senza conoscere la natura dell'acqua istessa ed i principî che la rendono efficace, ne bevevano in copia, rassicurati dalla tolleranza che avevano per essa a continuarla con fiducia e con speranza. I risultati furono a seconda dei loro desiderî, ed il sottoscritto che vedeva ritornare il colorito, e la vigoria della sanità in individui infiacchiti e macilenti per lunghe sofferenze, non potè a meno di restarne altamente colpito.

Voglioso quindi di farne egli pure l'assaggio si portò sul luogo, e constatò il sapore dell'acqua acidulo-ferruginoso, e la presenza del gas acido carbonico. In mancanza di analisi chimica, che venne in appresso instituita, egli appoggiato ai dati enunciati, avvisò essere tale acqua minerale acidulo-ferruginosa analoga a quella di varie fonti d'Italia, e per conseguenza opportuna a combattere le malattie in cui queste sono indicate. Ne fece quindi esperimento, e n'ebbe i più felici risultati, per cui rinfrancato, ne tenne parola ad amici, invitandoli a farne

prova pur essi, ed estese la sfera delle proprie esperienze in una scala più vasta.

Senza discutere scientificamente l'azione terapeutica dell'acqua della Scaletta, ciò che sarebbe fuor di proposito, il sottoscritto si crede autorizzato ad asserire ch' essa spiega la sua efficacia in ispecialità nelle affezioni lente infiammatorie dei visceri addominali, in quelle dell'apparato uropojetico, o in quelle del sistema vascolare, specialmente venoso.

La sua azione si manifesta in particolar modo per l'attivarsi delle secrezioni, onde la traspirazione cutanea è aumentata, il ventre è tenuto scorrevole, e le orine fluiscono abbondanti. L'individuo dopo averne preso qualche bicchiere lungi dal provare senso di peso al ventricolo o molestia qualsiasi, si sente invece rinfrancato e gode di un benessere che gli fa pregustare il piacere della salute, che egli riacquisterà fra non molto. La dose che al sottoscritto parve sufficiente fu di due a quattro litri per giorno, continuata per il periodo di venti a trenta giorni.

Le storie, che scritte in compendio qui vengono aggiunte, varranno certo a dimostrare l'azione benefica dell'acqua della Scaletta, ed a persuadere i Colleghi di tentarne con fiducia la prova.

Gastro - Enterité lenta.

Degani Luigi del Comune di Altavilla, muratore d'anni 35, di buona costituzione fisica, di abito prevalentemente venoso, soffriva da sei mesi di lenta gastro-enterité, ribelle ad ogni trattamento curativo. I dolori intestinali ricorreano di frequente, la lingua era sempre impaniata nel centro, rossa ai bordi ed all'apice, l'anoressia pertinace, la sete continua, il ventre tumidetto ed inofficioso, e l'impoverimento di nutrizione sempre più manifesto per un dimagrimento progressivo. Col diuturno persistere di tali fenomeni la speranza della gua-

rigione ogni dì più veniva a mancare, ed il medico si sentiva ormai indotto a pronunciare un pronostico infausto.

In tale stato si presenta alla mente del malato l'idea dell'acqua della Scaletta, apre il cuore alla speranza, ne intraprende la cura, e la spinge gradatamente fino a prenderne circa sei litri al giorno. Il miglioramento segue così rapido, che i vicini ed il medico ne rimangono meravigliati: in ventidue giorni egli è perfettamente guarito.

Flebite addominale.

Casalatina Pietro possidente di Valmarana, d'anni 50, emoroidario, di robusta costituzione fisica, di temperamento sanguigno, soffriva da due anni per iperemia di fegato e milza, manifesta per turgore agli ipocondri, per sensibilità a quella parte sotto la pressione la più leggiera, per difficoltà nella digestione e senso di peso allo stomaco dopo il pasto. Di quà fenomeni di lesa circolazione, vertigini ricorrenti, oppressione cardiaca, dispnea, anoressia persistente, a cui si associava un senso di malessere e debolezza agli arti inferiori. In tale condizione egli, nonchè poter sostenere qualsiasi fatica, era perfino impossibilitato a muoversi. Prese per trenta giorni l'acqua medicinale della Scaletta, e questo breve periodo era sufficiente perchè egli acquistasse la primitiva salute, e potesse quindi con alacrità giovanile dedicarsi ai lavori campestri.

Ipertrofia di fegato e milza.

Morsoletto Antonio d'Altavilla, villico d'anni 40, soggetto in addietro a febbri intermittenti, soffriva da un anno di parossismi di febbre a tipo anomalo, e fino dall'esordire di essa accusava un senso di tensione agli ipocondri con dolore ottuso continuo, maggiore sotto i parossismi, dopo il cibo ed ogni lieve fatica. La percussione e la palpazione, che erano

molesto, facevano conoscere l'aumentato volume di ambedue i visceri fegato e milza. Senza suggerimento medico prese per trenta giorni l'acqua della Scaletta, portandone la dose dai quattro ai sei litri per giorno, e ne riusciva perfettamente guarito. Coll'esame obbiettivo si sentiva in appresso notabilmente diminuito il volume dei due visceri affetti.

Iscuria per ingorgo alla prostata.

Cozza Don Domenico Parroco di Valmarana, d'anni 60, di temperamento sanguigno, individuo eminentemente emoroidario, soffriva da molto tempo addietro per Iscuria, per cui fu d'uopo più volte del soccorso chirurgico. Sfiduciato di ogni cura medica che non valse a procurargli alcun beneficio, ricorse all'uso di quest'acqua cui continuò oltre quaranta giorni, portandone la dose a sei litri per giorno. L'effetto ne fu veramente sorprendente, perchè dal settembre decorso egli non solo non ebbe più ad aver ricorso alla sciringa, ma non provò ulteriormente alcuna difficoltà nell'emettere le orine, ed ora gode la più fiorente salute.

Pericardite.

Dalla Pozza Anastasia d'anni 18, fu colta da dolore acuto alla regione precordiale con grave affanno di respiro, tosse secca violentissima, cianósi della faccia, e febbre assai ardita. Coll'ascoltazione si percepivano i tuoni del cuore oscuri, ed il suono di sfregamento. La cura energica instituita vinse l'acutezza del morbo, ma non si che non ne avvenisse un essudato scieroso nel sacco del pericardio. L'ambascia di respiro e la tosse persistente, il pallore, e gli edemi alla faccia ed agli arti inferiori, lo appalesavano evidentemente. Si sottomise all'uso dell'acqua della Scaletta, che protrasse per oltre quaranta giorni, e progressivamente il respiro divenne

libero, la tosse scomparve, gli edemi si dileguarono, e la giovine guarita dalla lunga affezione, riacquistava vigoria e nutrizione, il colorito della salute ed il brio della gioventù.

Clorosi.

Vivian Carolina d'anni 20, d'abito linfatico, di cute delicata ed estremamente pallida, amenoroica da un anno, intraprese la cura dell'acqua della Scaletta, dopo avere invano esperiti i preparati ferruginosi che tornano all'uopo, e n'ebbe vantaggi prontissimi. Ricomparvero i menstrui, che in appresso fluirono regolarmente, e fu perfettamente ristabilita.

Molti altri casi potrebbe aggiungere il sottoscritto, nei quali l'acqua della Scaletta, spiegò una reale efficacia, e valse a ritornare in salute individui che da lungo tempo l'avevano perduta, ma lo crede superfluo, mentre spera che gli onorevoli Colleghi che ne hanno fatto esperimento, vorranno anch' essi fare di publica ragione i risultati delle loro osservazioni.

Altavilla Vicentina, Gennajo 1870.

Dott. FRANCESCO MORSOLETTO
Medico Comunale di Altavilla

II.°

Poche, e brevi cognizioni possonsi dare sulle virtù terapeutiche della fonte d'acque minerali poco tempo fa scoperte alle falde del monte della Scaletta, nel Comune di Altavilla, frazione di Valmarana, perchè breve fu il lasso di tempo trascorso dalla scoperta di quella fonte fino al termine della stagione propizia alla cura delle acque minerali, e poi perchè ammalati, e non ammalati correvano ciecamente con ansia febbrile all'uso di quelle acque salutari; senza prescrizione medica, senza regola dietetica, senza limiti nella dose, finalmente senza temperanza.

Da ciò ne risulta, che non si possa emettere un giudizio esatto di queste disordinate medicature, soltanto si terrà parola di quei casi, in cui si potè con tutta certezza constatarne il prodigioso risultato.

Dispepsie per lente gastriti, spleno-epatiti croniche per lunghe ed ostinate febbri accessionali, ingorghi venosi emorroidarj al fegato ed alla milza, accompagnati da turbe nervose, anoressia, stitichezza; ecco le infermità principali, nelle quali si può con tutta certezza, e coscienza asserire, che le dette acque giovarono miracolosamente; quando una caterva di tante, e tante medicine, per lungo tempo adoperate, o portò precarî, ed effimeri vantaggi, o fallì completamente. Diffatti il ritorno alle proprie regolari funzioni degli organi, e visceri addominali tenne sempre, e prontamente dietro all'uso di queste acque, e là dove l'abituale stitichezza, l'anoressia, il malessere generale rendeano triste la vita; la facile e regolare defecazione, il vorace appetito, la ristorazione delle forze, il sonno succedevano in breve tempo coll'uso delle acque di recente scoperte.

E perchè queste asserzioni possano meritare la pubblica fiducia e credenza le si corredano di alcune pratiche osservazioni, fatte su quei malati, che nelle dette infermità ricorsero alla fonte benefica e guarirono completamente.

Osservazione I.ª

Rigo Domenico d' anni 36, villico, ammalò nello scorso Luglio di artero - gastrite acuta, contro cui occorsero deplezioni sanguigne generali e locali, l'uso dei rimedî purgativi, e del solfato di chinina. La convalescenza fu lunga e stentata, l'assoluta e totale inappetenza, la prostrazione di forze, il dimagrimento non cedevano all'uso del solfato di magnesia, dei rabarbarini, e dei decotti amari. Fu sottoposto all' uso delle acque della Scaletta, alla dose di cinque o sei bicchieri da tavola al giorno, ed in poco tempo ritornò l'appetito vorace, le funzioni digerenti si ristabilirono, le forze del malato si rianimarono, ed in breve la convalescenza diede luogo alla guarigione.

Osservazione II.ª

Tamiozzo Antonio d'anni 60, villico, ammalò di gastro - entero - epatite lenta, con emaciazione marcatissima, prostrazione di forze tale da non potersi reggere in piedi, appetito nullo, colorito cutaneo bianco-giallastro. Fu sottoposto all'uso dei decotti di tamarindo col cremor di tartaro, ed acquacoobata, indi all'uso dei rabarbarini, e degli aloetici; finalmente fu sottoposto alla cura delle acque della Scaletta, e dopo soli quindici giorni di medicatura ritornò in lui la primiera salute, dichiarando non poter egli ripetere la sua guarigione che dalle sole acque medicinali da poco tempo scoperte.

Osservazione III.ª

Carraro Giuseppe d'anni 50, soffriva di gastro - epatite lenta con erpete al dorso delle mani; ogni anno ricorreva alle acque di Recoaro; nell' anno testè decorso volle provare mettersi in cura colle acque scoperte alla Scaletta. Dopo pochi giorni di cura ritornò in lui un appetito vorace,

le forze dell'organismo si rianimarono, le funzioni digerenti si fecero normali, l'erpete alle mani scomparve.

Osservazione IV.ª

Zanotto Giovanni d'anni 30, soffriva febbri intermittenti a tipo terzanario o quartanario per gastro-epato-splenite lenta. Anche in quest' anno decorso fu côlto dall'accessionale a tipo terzanario, la quale si mostrò ribelle all'uso dei purganti salini, dei rabarbarini, degli aloetici, del solfato di chinina, e del febbrifugo. Fu sottoposto all'uso delle acque della Scaletta, ed in pochi giorni la febbre sparì e ritornarono l'appetito, il buon umore e la gagliardia della vita.

Osservazione V.ª

Bedin Camillo d'anni 56 circa, soffriva da qualche anno di una forma morbosa particolare al ventricolo, contro cui esperì tutte le medicine che gli venivano suggerite, e consultò tutti i medici nei quali s' imbatteva. Era soggetto a tali finimenti di stomaco, che lo facevano svenire, e non si riaveva che dopo preso un pò di brodo, od un pò di vino generoso, con poco pane; doveva quindi munirsi prima di partire da casa, di un'ampolla di brodo, d'una di vino e di poco pane, per ristorarsi lungo la strada che doveva percorrere. Qualche vantaggio lo ritrasse dal Le-Roi, a cui ricorreva assai di spesso, e dalla cura delle acque di Recoaro. Nell'estate decorso volle esperire la fonte d'acque medicinali scoperte alla Scaletta, e tale ne fu il vantaggio che ne ritrasse, ch' egli dichiara di poter stare senza prender brodo e vino anche un' intera giornata, di più le sue funzioni digerenti si resero normali, e la defecazione che per lo innanzi doveva essere ajutata dall'uso continuo delle pillole del Piovano, o del Professor Giacomini, ora si mantiene facile e regolare senza ricorrere ai farmachi sunnominati.

Osservazione VI.ª

De Mori Antonio d'anni 50, soffriva da vari anni di gastro-enterite lenta, per cui faceva ogni anno la cura delle acque di Recoaro, e ricorreva di tratto in tratto all'olio di Lino per vincere il calore intestinale ed i tormini, da cui di spesso era travagliato. Ricorse in quest'anno decorso all'uso delle acque della Scaletta, ed osservò, che l'appetito gli cresceva gradatamente sotto l'uso di quelle acque, che le funzioni digerenti agivano regolarmente, che il calore intestinale ed i tormini scomparivano per non più riapparire, dal momento che terminò la cura fino al giorno d'oggi.

Queste sono le brevi e succinte mediche osservazioni che furono fatte dai medici-chirurghi-comunali di Arcugnano.

Arcugnano, addì 10 *Febbrajo* 1870.

Dott. VETTORE DE FAVERI
***Medico-Condotto Riparto* I.º**

DE FAVERI Dott. LODOVICO
***Medico-Chirurgo-Condotto Riparto* II.º**

III.º

Ad accrescere il numero delle fonti minerali di cui è tanto ricca la provincia di Vicenza, una ne fu testè inaugurata con ottimi auspici, la quale sia per la vicinanza alla città, sia per la sua efficacia medica, merita l'attenzione, non solamente dei medici, ma anche quella della popolazione.

Devesi questa scoperta al benemerito Dott. Francesco Morsoletto. Egli, portandosi in giro pelle sue incombenze, avvertì nel mezzo di una gora il gorgoglio di un'acqua nascente, con abbondante sviluppo di gas. Senza por tempo in mezzo diede opera a poter raccogliere il meglio possibile pura quest'acqua, e fattone il saggio, trovandola ricca di principî mi-

neralizzatori e medicinali, la suggerì ad alcun suo malato e ne ottenne utili effetti, tanto da superare la sua stessa aspettazione. Nè si può passare sotto silenzio la solerte cura che se ne presero alcuni primati del luogo, per l'opera dei quali coadjuvata dagli indirizzi scientifici di persone competenti, si giunse all'intera conoscenza degli elementi curativi di cui è ricca quell'acqua. Essi danno completa ragione dei risultati che non solo il prelodato collega, ma anche i medici limitrofi avevano conseguito col fatto clinico, in precedenza della analisi chimica.

Dalle mie dirette osservazioni risulterebbe, dietro i casi che in sì breve tempo potei valutare, che le principali indicazioni per l'uso di queste acque si avrebbero nel campo delle mucose addominali, della circolazione sotto-diaframmatica, e forse in maggiore specialità nell'apparato urinario.

La frequenza e l'importanza di tali morbi e specialmente degli ultimi, e gli effetti curativi precisi refrattari ad altri mezzi, sin d'ora fanno presagire quale alto posto prenderà fra le fonti minerali questa della *Scaletta,* nata alle falde delle colline di Valmarana.

Per contribuire dal canto mio, e per aumentare la suppellettile dei fatti clinici che mi spettano, credo opportuno di soggiungerne succintamente le storie più importanti.

Catarro di vescica con renella.

Il Sig. Gio. Batt. Sartorelli portava in istato cronico da alcuni anni *catarro di vescica* con renella, al quale si congiungevano emorroidi di tutto l'apparato venoso pelvico, compreso il collo della vescica urinaria, dietro le quali disuria, anche stranguria per ispasmo dello sfintere della vescica, con complicazione di stringimenti uretrali. Ognuno facilmente intende a fronte di quali difficoltà si possa trovare un medico curante in simili casi. Coll'uso di queste acque a larghissima

dose, cui consente la loro inocuità, nel breve spazio di due mesi si trovò guarito.

Questa storia contempla simultaneamente le due principali indicazioni prestabilite.

Metrorrogie.

Giaretta Teresa, donna nubile, d'anni 26 andava soggetta a mestruazioni, che ricorrevano circa due volte al mese. Queste mestruazioni accompagnate da vivi dolori si facevano tanto strabocchevoli da portare la malata all'imminenza di minacciose lipotimie. Il ripetersi quasi ad ogni mestruazione questa forma emorragica, aveva condotta la donna ad uno stato di grave anemia, che avrebbe minacciato di esaurirne la vita. Essendole stato suggerito l'uso dell'acqua della *Scaletta*, l'inferma si era allogata in prossimità della fonte presso alcuni suoi parenti, e dopo l'uso dell'acqua, protratta a circa due mesi durante il qual tratto di tempo io ebbi l'opportunità di sorvegliarne attentamente la cura, la rividi guarita non solo dalla minacciosa emorragia, ma ristaurata di forze e ritornata a florido stato.

Epatite cronica.

Maria Marzotto, abitante all'Olmo, affetta da epatite cronica e probabilmente inguaribile, dopo avere per un decennio frequentato con tenui vantaggi le fonti minerali di Recoaro, lo scorso anno, lusingata dalla fama che diffondevasi dell'efficacia della nuova fonte vicina, si diede fiduciosa a questa cura per tutto il decorso della State, come praticava gli anni precedenti, e dalla cura dell'acqua della *Scaletta* risentì vantaggi molto superiori a quelli che fino a quell'epoca avea potuto conseguire.

Cardio - pericardite.

Angelo Ferin, d'anni 56, dimorante al Ponte di Ferro di S. Agostino, da varî anni soffriva forse in causa degli

agenti morbosi che si legano all'esercizio del suo mestiere di pescatore, di violento cardiopalmo, associato a febbre continua con dispnea, ansia precordiale e senso di battiti arteriosi sparsi per tutta la persona. Il cardiopalmo e la dispnea non potevano essere corretti con altro mezzo che coll' emissione di sangue. Questa necessità indusse a ripetere il salasso un numero di volte cospicuo. Ceduti questi sintomi, sottentrarono nella convalescenza i sintomi inevitabili di anemia, rappresentati da generale abbattimento delle funzioni, pallore, abbassamento di temperatura, edemi agli arti ecc. ecc. Egli, indotto dagli encomi dell' efficacia curativa delle nuove acque minerali, ne fece uso esuberante. L' effetto sintomatico di questo si manifestò più che tutto colla soluzione di ventre, che immediatamente teneva dietro all' ingestione delle acque.

La copia di queste fu, a confessione stessa del malato, esagerata, ma nullameno dopo un lasso di tempo di circa tre mesi egli trovavasi ristorato delle sue forze ed in istato pienamente normale.

Noto volentieri questo fatto, perchè esso si estende al di là di quelle indicazioni che io considero per le principali, e perchè fa vedere oltre i vantaggi dell' uso di queste acque, l'assoluta innocuità di esse anche in un uso eccessivo, ciò che non può ripetersi impunemente nell' uso di altre acque minerali.

Ho narrato questi casi come i più espressivi ed i più certi fra i molti che potei osservare nel breve tempo in cui furono portate nell' uso medico, e mi riservo di fare noti gli altri che in seguito mi verrà fatto di osservare.

Ora poi che è nota per l' analisi chimica con certezza la composizione di queste acque, le indicazioni potranno prendere un indirizzo più preciso e più razionale.

Dott. LUIGI BIEGO
Medico del circondario esterno di Vicenza